



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201216670 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：100111938

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 01 日

(51)Int. Cl. : *H04M1/725 (2006.01)*

G06F17/21 (2006.01)

(30)優先權：2010/04/02 歐洲專利局

10290179.0

(71)申請人：進益研究公司 (加拿大) RESEARCH IN MOTION LIMITED (CA)

加拿大

(72)發明人：阿杰利 克勞帝 尚 菲德烈克 ARZELIER, CLAUDE JEAN-FREDERIC (FR)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：3 共 28 頁

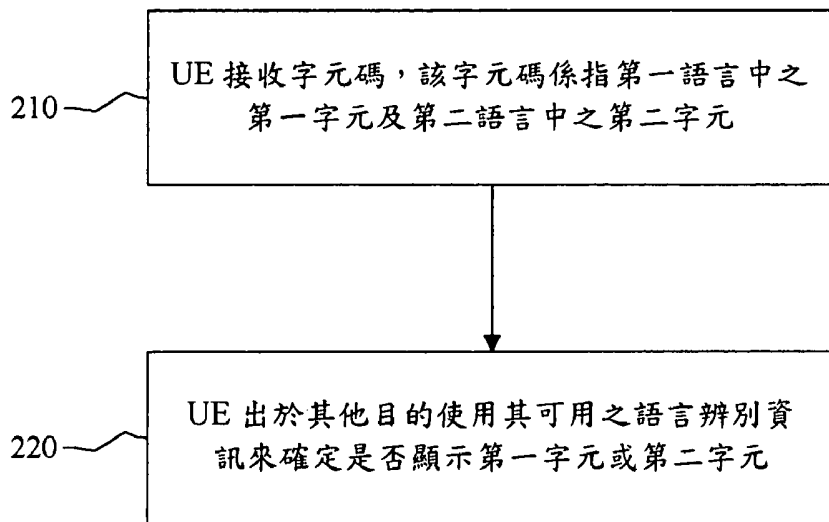
(54)名稱

解決字元顯示之歧義

SOLVING CHARACTER DISPLAY AMBIGUITIES

(57)摘要

一種用於解碼一有歧義字元碼之方法。該方法包含一使用者設備(UE)接收一字元碼，該字元碼係指在一第一語言中之一第一字元及在一第二語言中之一第二字元。該方法進一步包含出於其他目的 UE 使用該 UE 可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。



200



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201216670 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 16 日

(21)申請案號：100111938

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 04 月 01 日

(51)Int. Cl. : *H04M1/725 (2006.01)*

G06F17/21 (2006.01)

(30)優先權：2010/04/02 歐洲專利局

10290179.0

(71)申請人：進益研究公司 (加拿大) RESEARCH IN MOTION LIMITED (CA)

加拿大

(72)發明人：阿杰利 克勞帝 尚 菲德烈克 ARZELIER, CLAUDE JEAN-FREDERIC (FR)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：19 項 圖式數：3 共 28 頁

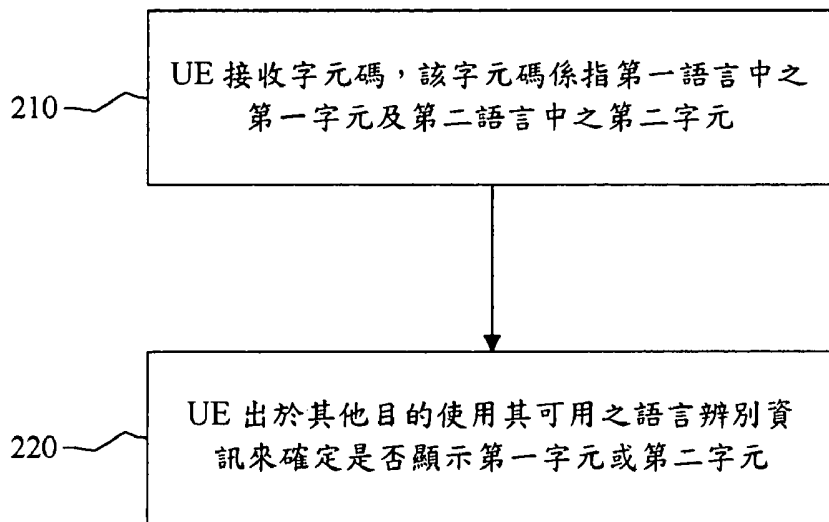
(54)名稱

解決字元顯示之歧義

SOLVING CHARACTER DISPLAY AMBIGUITIES

(57)摘要

一種用於解碼一有歧義字元碼之方法。該方法包含一使用者設備(UE)接收一字元碼，該字元碼係指在一第一語言中之一第一字元及在一第二語言中之一第二字元。該方法進一步包含出於其他目的 UE 使用該 UE 可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。



200

六、發明說明：

【先前技術】

如本文中所使用，術語「使用者設備」或「UE」可指諸如行動電話、個人數位助理、手持式或膝上型電腦等行動裝置及具有電信能力之類似裝置。此一UE可由一裝置及其相關聯之可移除式記憶體模組(諸如(但不限於)包含一用戶識別模組(SIM)應用程式、一通用用戶識別模組(USIM)應用程式或一可移除式用戶識別模組(R-UIM)應用程式之一通用積體電路卡(UICC))組成。另一選擇係，此一UE可由無此一模組之裝置本身組成。

當一UE連接至一公用陸地行動網路(PLMN)時，該PLMN通常提供網路名稱資訊至該UE。該UE然後通常在其顯示螢幕上顯示其所連接之網路名稱。一種可提供網路名稱資訊至一UE之方式習知為網路識別及時區(NITZ)特徵，其中網路將編碼該網路名稱之一文字串發送給該UE。可根據一全球行動通信系統(GSM)預設字母表或根據一國際標準化組織/國際電工委員會(ISO/IEC)標準10646(其規定一通用字元集(UCS))執行該編碼。

【實施方式】

為更完整地理解本發明，現在結合隨附圖式及實施方式參考以下簡要說明，其中相同參考編號表示相同零件。

開始時應理解雖然下文提供本發明之一個或多個實施例之說明性實施方案，但可使用任何數目之技術(無論當前已知曉的或現有的)來實施該等所揭示之系統及/或方法。

本發明決不應限於下文所圖解說明之該等說明性實施方案、圖式及技術，包含本文中所圖解說明及闡述之該等例示性設計及實施方案，但可在隨附申請專利範圍連同其等效內容之全部範疇之範疇內予以修改。

本發明之實施例提供用於解決在對來自不同語言之字元之編碼中可能出現之歧義的技術。如本文中所使用，術語「有歧義的」、「歧義」及類似術語可指可在不同語言中解碼為不同字元之一單個字元碼。一有歧義字元係由一有歧義字元碼編碼之一字元。一非歧義字元碼係僅表示一單個字元之一字元碼。儘管以下論述著重於將ISO/IEC標準10646結合NITZ特徵用於編碼時可能出現之歧義，但此說明應僅被考量為一實例，且本文中所闡述之實施例可適用於其他情形中。

因為GSM預設字母表編碼方案不允許某些額外語言之編碼，因此過去針對NITZ引入ISO/IEC 10646編碼方案。儘管ISO/IEC 10646編碼方案確實允許亞洲語言中之字元之編碼，但存在關於由一特定十六進制代碼表示哪一亞洲語言字元之某些歧義。圖1中之表格1圖解說明此等歧義中之某些歧義者。該表格中之一「X」符號指示對應列中之一十六進制代碼表示對應行中之語言中之一符號。可看出，十六進制代碼6811可表示一簡體中文字元或一繁體中文字元，十六進制代碼6812可表示一簡體中文字元、一繁體中文字元或一韓語字元，十六進制代碼688C可表示一簡體中文字元、一繁體中文字元、一韓語字元或一越南文字元，

等等。

因為此等歧義，當提供一網路名稱至一UE時，該UE有時可能不能確定應使用之適當字元，且該UE可能顯示一不正確字元。舉例而言，若一UE接收十六進制代碼6812，當其既定係一韓語字元時，該UE可能顯示一中文字元，反之亦然。

先前已論述三種解決方案以解決該問題。第一，可引入一「語言指示符欄位」作為第三代合作夥伴計劃(3GPP)標準中之一新資訊元素以指示既定語言。第二，可修改ISO/IEC 10646協定，使得引入用以規定既定語言之一方式。第三，可修改一新協定或一已經存在協定中之MM資訊、GMM資訊或EMM資訊訊息以消除此等歧義。

此等類型之解決方案之缺陷係其需要引入新發訊資訊且因此可能需要網路及該等UE兩者之一升級。同樣，若引入一新協定，由於網路將不知道UE是否支援新方案，因此網路可能需要發送遵循新協定及舊協定二者以用於向後相容性之資料。另一選擇係，可在網路與UE之間引入一協商機制，使得網路知曉UE支援什麼並可發送遵循適當協定之資訊。可能需要在網路中修改及複製程序(例如，操作及維持)，使得網路可應對兩個不同種類之UE共存於網路中之兩種情況。

現在提供數個實施例用於解決字元碼歧義而無先前存在之解決方案之缺陷。該等實施例出於其他目的使用UE可用之語言辨別資訊來解析或解碼有歧義字元碼。儘管可獨

立地闡述該等不同解決方案，但應理解，該等解決方案在某些情況中可彼此獨立地使用且在其他情況中可彼此以各種組合加以使用。

一組實施例使用由受訪PLMN提供之資訊來解決字元碼歧義。在該等實施例中之一者中，UE使用由網路廣播或發訊之行動國家代碼(MCC)來確定欲用於有歧義字元碼之語言。出於其他目的，網路已提供MCC至UE，因此不需要新發訊。具體而言，MCC包含於PLMN ID中，UE讀取該PLMN ID以決定(例如)是否在PLMN上選擇或重新選擇。在圖1之表格2中給出數個國家代碼作為實例。表格2中所展示之MCC-國家映射對應(mapping)來自ITU-T E212文件，但應理解此僅係一實例且可使用國家與國家代碼之間的其他映射對應。應注意，一MCC僅指示一個實體國家(儘管一個國家可由一個以上MCC加以參考)，因此使得辨別成為可能。

作為一實例，一UE可接收字元碼688F。參照圖1之表格1，可看出，68FF可指一簡體中文符號、一繁體中文符號、一日語符號、一韓語符號或一越南文符號。為解決該歧義，UE可查看網路已提供給其之MCC。參照圖表2，若MCC係440或441，UE確定該國家係日本，則可以日語顯示該字元。若MCC係460，UE確定該國家係中國，則可以簡體中文顯示該字元。

當接收、儲存，已儲存或顯示一有歧義字元碼時，代替或除了使用來自經註冊PLMN之MCC資訊，UE可使用其過

去已接收到得MCC之一歷史來解決一有歧義字元碼。舉例而言，若UE在接收一有歧義字元碼時以一對應於英國之一MCC註冊至一PLMN，但五個先前註冊之PLMN對應於一對應於日語之MCC，則UE可決定以日語顯示有歧義字元。可將一加權應用於當前經註冊MCC及/或先前經註冊MCC。舉例而言，在對欲用於有歧義字元碼之語言之評估中，最後經註冊MCC可計數達先前經註冊MCC之兩倍之多。

在此等實施例中之另一者中，使用其他額外資訊(諸如由網路指示至UE及通常用於其他目的之一路由區域識別(RAI)或一位置區域識別(LAI))來解決歧義。彼等參數反映使用者所位於的一更特定區域。舉例而言，在中文語言之情況中，在主要城市中使用者可能偏好擁有以簡體中文顯示之網路名稱，然而在農村區域其可能偏好繁體中文。可使用RAI及/或LAI來作出此區別。亦可使用諸如識別國家中每一PLMN之行動國家網路代碼(MNC)等其他資訊，例如，以防不同PLMN具有不同偏好。

另一組實施例使用字元編碼資訊來解決字元碼歧義。在一個此實施例中，若一UE接收多個有歧義字元碼但接收至少一個非歧義字元碼，則該UE可使用該無歧義字元碼之語言來確定應針對該等有歧義字元碼使用之語言。舉例而言，若UE接收可適用於中文、日語或韓語之一字元碼及接收可適用於中文、日語或越南文之另一字元碼，則UE可能不能確定應使用哪一種語言來顯示該字元。若在

某一點UE接收僅適用於中文之一字元碼，則UE可決定中文應係用來解碼有歧義字元碼之語言。

在另一此實施例中，UE可使用有歧義字元碼之間的一共同語言來解決字元碼歧義。亦即，UE評估在一組有歧義字元碼之間是否存在一共同語言，且然後將該共同語言用於顯示。舉例而言，參照圖1中之表格1，若UE接收到十六進制代碼6884及6812，則其將發現該兩種語言之間的唯一共同語言係中文，此乃因6884指示中文或日語且6812指示中文或韓語。因此，UE在顯示中將使用中文。同樣，UE在評估共同語言中可使用兩個以上字元。舉例而言，若UE接收針對一字元「其他實例1」之編碼(其可能反映中文、日語或韓語)，亦接收針對「其他實例2」之編碼(其可係日語、韓語或越南文)及亦接收針對「其他實例3」之編碼(其可係中文、日語或越南文)，則共同語言係日語。UE將然後使用日語來顯示該有歧義字元。

應注意，此概念可僅在一組亞洲字元內或僅在一組任何其他有歧義字元內使用。舉例而言，若網路名稱指示一組英語語言字元(非歧義編碼)，後跟有一組亞洲語言字元，則然後UE可能僅針對亞洲字元(或可能僅針對有歧義亞洲字元)執行上述技術。上述概念在網路名稱內亦可推廣至一種以上亞洲語言。舉例而言，若藉由一「空格字元」將兩組亞洲字元分開，則可針對每一字元串單獨地執行上述技術，從而可能導致一種以上亞洲語言。亦應注意，此技術可推廣至不同於或除表格1之五種亞洲語言之外的任何

亞洲語言或可推廣至導致解碼歧義的任何非亞洲語言。

在使用字元編碼資訊之另一實施例中，可使用反映不常使用語言之字元碼來解析有歧義字元碼。亦即，若可將一字元碼解碼成現代通信中很少使用之一語言或將其解碼成現代通信中共同使用之一語言，則UE可將有歧義字元解碼成更共同使用之語言。舉例而言，由於越南文在現代通信中很少使用，因此一接收十六進制代碼689E(可能反映中文或越南文)之UE可評估既定之語言係中文。UE可依次決定將以中文解碼所有其他有歧義亞洲字元碼。

在使用字元編碼資訊之又一實施例中，可使用語言中之模式及/或網路名稱來解決字元碼歧義。亦即，UE可偵測通常存在於既定語言中之字元模式或組合並隨後使用彼語言顯示該等有歧義字元。舉例而言，一旦一既定代碼序列以一種語言而非另一種語言顯示，其可導致更加共同之一字元序列。使用來自英語之一實例—儘管英語在IEC/ISO 10646中不遭受此歧義—元音字母後跟輔音字母序列(諸如「at」)可比一連續輔音字母序列(諸如「mn」)更頻繁。可使用類似模式偵測技術來解決不同語言之間的歧義。舉例而言，若代碼6812後跟有代碼688C，則可能不能確定既定語言是否曾係中文或韓語。然而，若已知後跟有688C之6812序列頻繁地在中文中出現但很少在韓語中出現，則可將此等有歧義字元碼解析或解碼為中文。

同樣，可按通常提供至UE之網路名稱定製此技術。舉例而言，可知道，在可能出現於一UE顯示器上之所有網

路名稱中間，一特定字元序列僅在一個日語網路之名稱中出現。當在一網路名稱中偵測到彼序列時，可假定應以日語顯示該網路名稱。因此，在網路名稱中出現之任何有歧義字元碼可被解碼為日語。

另一組實施例使用本籍PLMN資訊來解析有歧義字元碼。一個此實施例使用來自MSISDN之國家代碼。行動台國際PSTN/ISDN號碼(MSISDN)，或換言之，SIM/USIM之電話號碼含有三個子參數，其係國家代碼(CC)、國家目的地代碼(NDC)及用戶號碼(SN)。在一實施例中，UE使用反映USIM/SIM之預訂國家之國家代碼且自此推斷欲用於有歧義字元碼之語言。舉例而言，中國之國家代碼係86，而日本之國家代碼係81。可相應地使用相關語言。

在另一此實施例中，使用國際行動用戶識別(IMSI)(使用其作為UE與網路之間的一識別參數或作為推斷UE與網路之間的其他識別參數之一種方式)來解決字元碼歧義。IMSI包含(在其它參數中間)本籍PLMN之MCC及MNC。因此，其反映預訂國家之MCC且可用作決定欲用於有歧義字元碼之語言之一方式。此外，若同一國家內之不同PLMN具有不同語言偏好，則可使用自IMSI推斷之MNC作為額外資訊來推斷欲使用之語言。

在又一此實施例中，當接收有歧義字元碼時，UE可使用本籍PLMN之語言。本籍PLMN對應於曾購買USIM/SIM或UE所在之國家。可在UE或USIM/SIM中預設本籍PLMN之語言。

在再另一此實施例中，本籍PLMN可使用「SIM工具箱」特徵以便下載欲用於有歧義亞洲字元碼之一語言。可為此在SIM/USIM中創建一新檔案(或檔案集合)。另一選擇係，可提供一語言列表，供按照優先次序或有條件地(例如，根據MCC之值有條件地)加以使用。應注意，此功能性不限於本籍PLMN使用且亦可由受訪PLMN使用。

另一組實施例使用使用者資訊來解決字元碼歧義。在一此實施例中，UE使用由使用者選擇用於總體顯示器(或人機介面(MMI))之語言以解析有歧義字元碼。舉例而言，若使用者已規定應在一UE之顯示器上使用日語，則將以日語解碼UE接收之任何有歧義亞洲字元碼。

在另一此實施例中，可增強UE之MMI以給予使用者特定選項來決定顯示網路名稱之語言。作為一增強，可僅針對網路名稱內之有歧義字元或僅針對有歧義語言(不針對網路名稱之所有字元)使用此選項。

通常，可在一組字元基礎上而非針對全部網路名稱使用此等解決方案之任一者。舉例而言，若網路使用英語語言發送一組字元並使用一種或多種亞洲語言發送另一組字元，則UE可僅針對該等有歧義亞洲字元使用上述方案中之一者或多者。當然不排除上述解決方案之組合使用及/或循序使用。舉例而言，可使用SIM工具箱解決方案來更新使用者選項解決方案，反之亦然。亦應注意，此等解決方案可推廣至不同於或除表格1中列舉之五種亞洲語言之外的任何亞洲語言或可推廣至導致解碼歧義的任何非亞洲

語言。

圖2圖解說明用於解碼一有歧義字元碼之一方法200之一實施例。在方塊210處，一UE接收一字元碼，該字元碼係指一第一語言中之一第一字元及一第二語言中之一第二字元。在方塊220處，UE出於其他目的使用UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

上文所闡述之UE可包含一處理組件，該處理組件能夠執行與上文所闡述之行為相關之指令。圖3圖解說明一系統1300之一實例，該系統1300包含適合於實施本文中所揭示之一個或多個實施例之一處理組件1310。除了處理器1310(其可稱為一中央處理器單元或CPU)，系統1300亦可包含網路連接裝置1320、隨機存取記憶體(RAM)1330、唯讀記憶體(ROM)1340、二級儲存器1350及輸入/輸出(I/O)裝置1360。此等組件可經由一匯流排1370彼此連通。在一些情況中，此等組件中之某些組件可不存在或者可以彼此或與其他未展示組件之各種組合加以組合。此等組件可位於一單獨實體中或位於一個以上實體中。處理器1310可單獨地或處理器1310可結合圖式中展示或未展示的一個或多個組件(諸如一數位信號處理器(DSP)1380)採取本文中所闡述的由處理器1310採取之任何行為。儘管將DSP 1380展示為一單獨組件，但DSP 1380可併入至處理器1310中。

處理器1310執行指令、代碼、電腦程式或其可自網路連接裝置1320、RAM 1330、ROM 1340或二級儲存器1350(其可包含各種基於碟之系統，諸如硬碟、軟碟或光碟)存取

之腳本。儘管僅展示一個CPU 1310，但可存在多個處理器。因此，儘管可能將指令論述為係由一處理器執行，但該等指令可由一個或多個處理器同時地、串行地或以其他方式執行。處理器1310可實施為一個或多個CPU晶片。

網路連接裝置1320可採取以下形式：數據機、數據機組、乙太網裝置、通用串行匯流排(USB)介面裝置、串行介面、權標環裝置、光纖分佈式資料介面(FDDI)裝置、無線區域網路(WLAN)裝置、無線電收發器裝置(諸如碼分多重存取(CDMA)裝置)、全球行動通信系統(GSM)無線電收發器裝置、全球互通微波存取(WiMAX)裝置、UMTS陸地無線電存取系統(UTRA)、演進型UMTS陸地無線電存取系統(E-UTRA)、3G長期演進型(LTE)、GSM邊緣無線電存取系統(GERAN)及/或其他用於連接至網路之眾所周知之裝置。此等網路連接裝置1320可使處理器1310能夠與網際網路或處理器1310可自其接收資訊或處理器1310可向其輸出資訊之一個或多個電信網路或其他網路通信。網路連接裝置1320亦可包含能夠無線傳輸及/或接收資料之一個或多個收發器組件1325。

RAM 1330可用來儲存揮發性資料及或許儲存由處理器1310執行之指令。ROM 1340係一非揮發性記憶體裝置，其通常具有比二級儲存器1350之記憶體容量小的一記憶體容量。ROM 1340可用來儲存指令及或許在該等指令之執行期間所讀取之資料。對RAM 1330及ROM 1340兩者之存取通常比對二級儲存器1350之存取快。二級儲存器1350通

常由一個或多個磁碟驅動器或磁帶驅動器組成且可用於資料之非揮發性儲存或在RAM 1330不足夠大以保持所有工作資料之情況下用作一溢流資料儲存裝置。二級儲存器1350可用來在選擇程式用來執行時儲存載入RAM 1330中之此等程式。

I/O裝置1360可包含液晶顯示器(LCD)、觸控螢幕顯示器、鍵盤、小鍵盤、開關、撥號盤、滑鼠、軌跡球、語音辨識器、讀卡器、紙帶閱讀器、列印機、視訊監視器或其他眾所周知之輸入/輸出裝置。同樣，可認為收發器1325係I/O裝置1360之一組件，代替或另外係網路連接裝置1320之一組件。

出於所有目的以引用之方式將以下併入本文中：第3代合作夥伴計劃(3GPP)技術規範(TS)24.008及國際電信聯盟(ITU)標準部分(ITU-T)文件E.212。

以下是為實施本文中所揭示之一個或多個實施例可對3GPP 24.008作出一修改之一實例。在(例如)UCS2中之亞洲語言之間存有歧義之情況下，UE應使用來自在BCCH上接收之PLMN識別之MCC來確定使用哪種語言。

在一實施例中，提供一UE。該UE包含一處理器，該處理器經組態使得：當該UE接收一字元碼(其係指一第一語言中之一第一字元及一第二語言中之一第二字元)時，該UE出於其他目的使用UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

在另一實施例中，提供用於解碼一有歧義字元碼之一方

法。該方法包含一UE接收一字元碼，該字元碼係指一第一語言中之一第一字元及一第二語言中之一第二字元。該方法進一步包含該UE出於其他目的使用UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

儘管在本發明中已提供數個實施例，但應理解，可在不離開本發明範疇之情況下以諸多其他特定形式體現該等所揭示之系統及方法。本發明實例將被認為係說明性而非限定性且意圖將不限於本文中所給出之細節。舉例而言，各種元件或組件可加以組合或整合成另一系統或某些特徵可省略或不實施。

同樣，在不離開本發明之範疇之情況下，各種實施例中所闡述及圖解說明為離散或單獨之技術、系統、子系統及方法可與其他系統、模組、技術或方法加以組合或整合。展示或闡述為彼此耦合或直接耦合或通信之其他物件可透過某一介面、裝置或中間組件間接耦合或通信，不論以電、機械或其他方式。改變、替代及變更之其他實例可由熟習此項技術者確定且可在不離開本文中所揭示之精神及範疇之情況下作出。

【圖式簡單說明】

圖1含有關於本發明之表格；

圖2係根據本發明之一實施例用於解碼一有歧義字元碼之一方法之一方塊圖；及

圖3圖解說明適合用於實施本發明之數個實施例之一處理器及相關組件。

【主要元件符號說明】

1300	系統
1310	處理器 (CPU)
1320	網路連接裝置
1325	收發器組件
1330	隨機存取記憶體 (RAM)
1340	唯讀記憶體 (ROM)
1350	二級儲存器
1360	輸入/輸出 (I/O) 裝置
1370	匯流排
1380	數位信號處理器 (DSP)

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100111938

※申請日：100.4.1

※IPC 分類：G06F ^{1024M 1725} 17/21

一、發明名稱：(中文/英文)

解決字元顯示之歧義

SOLVING CHARACTER DISPLAY AMBIGUITIES

二、中文發明摘要：

一種用於解碼一有歧義字元碼之方法。該方法包含一使用者設備(UE)接收一字元碼，該字元碼係指在一第一語言中之一第一字元及在一第二語言中之一第二字元。該方法進一步包含出於其他目的UE使用該UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

三、英文發明摘要：

A method for decoding an ambiguous character code.

The method includes a user equipment (UE) receiving a character code that refers to a first character in a first language and to a second character in a second language.

The method further includes the UE using language discrimination information available to the UE for other purposes to determine whether to display the first character or the second character.

七、申請專利範圍：

1. 一種使用者設備(UE)，其包括：

一處理器，其經組態使得：當該UE接收係指一第一語言中之一第一字元及一第二語言中之一第二字元的一字元碼時，該UE出於其他目的使用該UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

2. 如請求項1之UE，其中該語言辨別資訊包括以下各項中之至少一者：

由一受訪公用陸地行動網路(PLMN)提供之資訊；

與一本籍PLMN相關之資訊；

字元編碼資訊；及

使用者資訊。

3. 如請求項2之UE，其中，當該語言辨別資訊係由該受訪PLMN提供之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定係基於自以下各項中之至少一者推斷之一位置：

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一行動國家代碼(MCC)；

適用於該UE且由該受訪PLMN提供的MCC之一歷史；

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一路由區域識別(RAI)；

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一位置區域識別(LAI)；及

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一行動網路代碼(MNC)。

4. 如請求項2之UE，其中，當該語言辨別資訊係與該本籍PLMN相關之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定基於自以下各項中之至少一者推斷之一位置：

自該UE之一行動台國際PSTN/ISDN號碼(MSISDN)導出之一國家代碼；

自該UE之一國際行動用戶識別(IMSI)導出之該UE之一行動國家代碼(MCC)；及

自該UE之一國際行動用戶識別(IMSI)導出之該UE之一行動網路代碼(MNC)。

5. 如請求項2之UE，其中，當該語言辨別資訊係與該本籍PLMN相關之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定基於以下各項中之至少一者：

該UE之該本籍PLMN之一語言；及

經由一用戶識別模組(SIM)工具箱特徵下載之一語言。

6. 如請求項2之UE，其中，當該語言辨別資訊係字元編碼資訊時，該UE基於以下各項中之至少一者來確定是否顯示該第一字元或該第二字元：

在包含有歧義字元碼之一串字元碼中發現至少一個非歧義字元碼且選擇與該非歧義字元碼相關聯之一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

在複數個有歧義字元碼之語言之間發現一共同語言且選擇該共同語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

確定比該第二語言更共同地使用該第一語言且選擇該第一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

在包含該有歧義字元碼之一串字元碼中發現在該第一語言中比在該第二語言中更共用之一模式且選擇該第一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；及

在一串字元碼中發現在一第一網路之一名稱內比在一第二網路之一名稱中更可能出現之一字元碼序列且選擇與該第一網路相關聯之一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言。

7. 如請求項2之UE，其中，當該語言辨別資訊係使用者資訊時，該語言辨別資訊包括以下各項中之至少一者：

用於該UE上一般顯示之一語言，其中用於該UE上一般顯示之該語言係解碼該有歧義字元碼之該語言；及

經選擇用於在該UE上顯示一網路名稱之一語言，其中經選擇用於在該UE上顯示該網路名稱之該語言係解碼該有歧義字元碼之該語言。

8. 如請求項1之UE，其中該有歧義字元碼指示該UE所連接至一網路之一名稱之至少一部分。

9. 如請求項8之UE，其中該網路之該名稱係根據國際標準

化組織/國際電工委員會(ISO/IEC)標準10646來編碼。

10. 一種用於解碼一有歧義字元碼之方法，其包括：

一使用者設備(UE)接收一字元碼，該字元碼係指在一第一語言中之一第一字元及在一第二語言中之一第二字元；及

該UE出於其他目的使用該UE可用之語言辨別資訊來確定是否顯示該第一字元或該第二字元。

11. 如請求項10之方法，其中該語言辨別資訊包括以下各項中之至少一者：

由一受訪公用陸地行動網路(PLMN)提供之資訊；

與一本籍PLMN相關之資訊；

字元編碼資訊；及

使用者資訊。

12. 如請求項11之方法，其中，當該語言辨別資訊係由該受訪PLMN提供之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定係基於自以下各項中之至少一者推斷之一位置：

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一行動國家代碼(MCC)；

適用於該UE且由該受訪PLMN提供之MCC之一歷史；

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一路由區域識別(RAI)；

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一位置區域

識別(LAI)；及

當前適用於該UE且由該受訪PLMN提供之一行動網路代碼(MNC)。

13. 如請求項11之方法，其中，當該語言辨別資訊係與該本籍PLMN相關之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定係基於自以下各項中之至少一者推斷之一位置：

自該UE之一行動台國際PSTN/ISDN號碼(MSISDN)導出之一國家代碼；

自該UE之一國際行動用戶識別(IMSI)導出之該UE之一行動國家代碼(MCC)；及

自該UE之一國際行動用戶識別(IMSI)導出之該UE之一行動網路代碼(MNC)。

14. 如請求項11之方法，其中，當該語言辨別資訊係與該本籍PLMN相關之資訊時，該UE基於該第一語言或該第二語言之一使用之一假定來確定是否顯示該第一字元或該第二字元，該第一語言或該第二語言之該使用之該假定基於以下各項中之至少一者：

該UE之該本籍PLMN之一語言；及

經由一用戶識別模組(SIM)工具箱特徵下載之一語言。

15. 如請求項11之方法，其中，當該語言辨別資訊係字元編碼資訊時，該UE基於以下各項中之至少一者來確定是否

顯示該第一字元或該第二字元：

在包含該有歧義字元碼之一串字元碼中發現至少一個非歧義字元碼且選擇與該非歧義字元碼相關聯之一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

在複數個有歧義字元碼之語言之間發現一共同語言且選擇該共同語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

確定比該第二語言更共同地使用該第一語言且選擇該第一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；

在包含該有歧義字元碼之一串字元碼中發現在該第一語言中比在該第二語言中更共用之一模式且選擇該第一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言；及

在一串字元碼中發現在一第一網路之一名稱內比在一第二網路之一名稱中更可能出現之一字元碼序列且選擇與該第一網路相關聯之一語言作為解碼該有歧義字元碼之一語言。

16. 如請求項11之方法，其中，當該語言辨別資訊係使用者資訊時，該語言辨別資訊包括以下各項中之至少一者：

用於該UE上一般顯示之一語言，其中用於該UE上一般顯示之該語言係解碼該有歧義字元碼之該語言；及

經選擇用於在該UE上顯示一網路名稱之一語言，其中經選擇用於在該UE上顯示該網路名稱之該語言係解碼該有歧義字元碼之該語言。

17. 如請求項10之方法，其中該有歧義字元碼指示該UE所連接至一網路之一名稱之至少一部分。

18. 如請求項17之方法，其中根據國際標準化組織/國際電工委員會(ISO/IEC)標準10646編碼該網路之該名稱。
19. 一種含有指令之電腦可讀媒體，當由一處理器執行時該等指令執行請求項10至18之該等步驟中之任一者。

八、圖式：

十六進制 代碼	Hanzi-G (簡體中文)	Hanzi-T (繁體中文)	Kanzi (日語)	Hanja (韓語)	ChuNom (越南文)
6811	X	X			
6812	X	X		X	
688C	X	X		X	X
689E	X	X			X
688F	X	X	X	X	X
6884	X	X	X		
其他實例 1	X	X	X	X	
其他實例 2			X	X	X
其他實例 3	X	X	X		X

表格1

行動國家代碼	國家
460, 461	中國大陸
466	中國臺灣
440, 441	日本
450, 467	韓國
452	越南
310-316	美利堅合眾國

表格2

圖 1

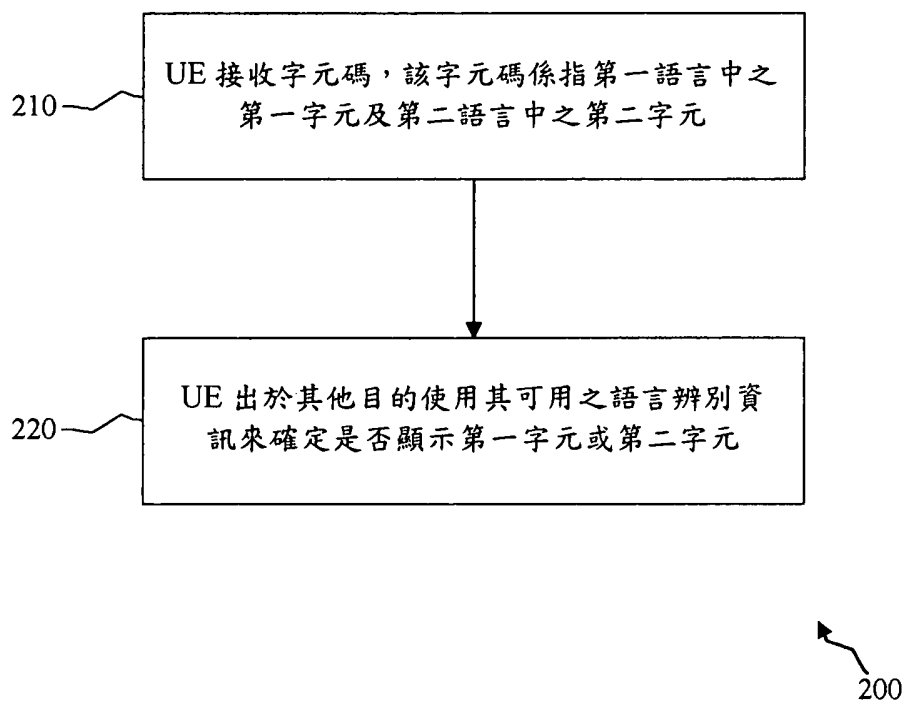


圖2

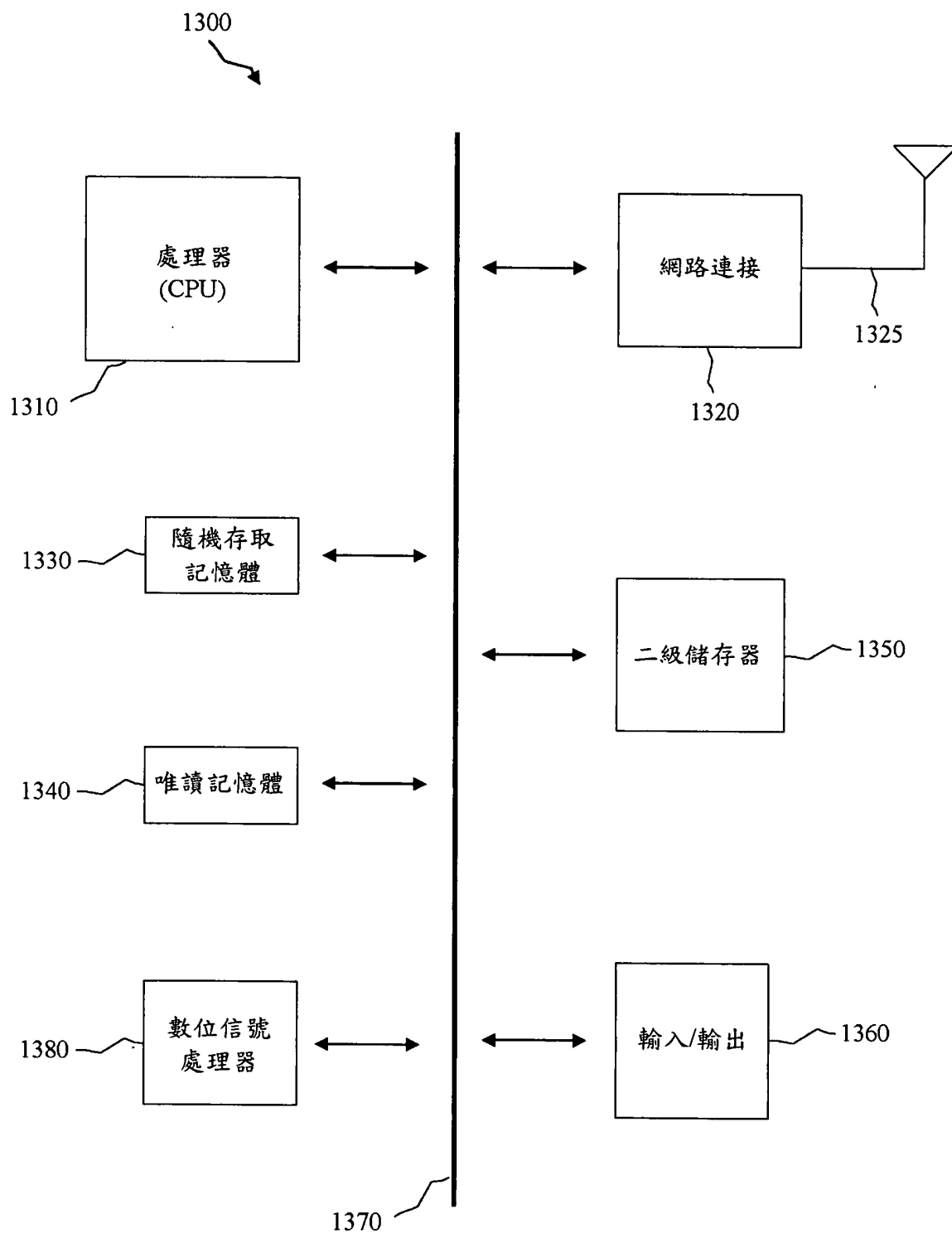


圖3

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

(無元件符號說明)

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)